

Übungsaufgaben

(zum 10.5.2006)

Aufgabe 13:

Beweisen Sie folgende Summenformel durch vollständige Induktion:

$$\sum_{i=0}^n 2^i = 2^{n+1} - 1.$$

Aufgabe 14:

Zerlegen Sie die natürlichen Zahlen 2233, 17220 und 62418 in Primfaktoren.

Aufgabe 15:

Beweisen Sie durch vollständige Induktion über p , dass für alle natürlichen Zahlen m, n, p das folgende Potenzgesetz gilt: $(m^n)^p = m^{n \cdot p}$.